

oppositis æqualiter distans. Et hæ quatuor species Diametrum non habent.

Fig. 34.
Fig. 35.
Fig. 36.
Fig. 37.

Vertuntur etiam species decima quarta ac decima sexta in vigesimam octavam, decima quinta ac decima septima in vigesimam nonam, decima octava & decima nona in tricesimam, & vigesima cum vigesima prima in tricesimam primam. Et hæ species unicam habent diametrum.

Fig. 38.

Ac deniq; species vigesima secunda & vigesima tertia vertuntur in speciem tricesimam secundam cuius tres sunt Diametri per concursum asymptoton transeuntes. Quæ omnes conversiones facillime intelliguntur faciendo ut triangulum ab asymptotis comprehensum diminuatur donec in punctum evanescat.

XIX.
Hyperbola sex
defectiva diametrum non habentes.

Si in primo æquationum casu terminus ax^3 negativus est, Figura erit Hyperbola defectiva unicam habens asymptoton & duo tantum crura Hyperbolica juxta asymptoton illam in plagas contrarias infinite progredientia. Et asymptotos illa est Ordinata prima & principalis A G. Si terminus ey non deest figura nullam habebit Diametrum, si deest habebit unicam. In priori casu species sic enumerantur.

Fig. 39.

Si æquationis hujus $ax^4 = bx^3 + cxx + dx + \frac{1}{4}ee$, radices omnes $A\pi$, AP , Ap , $A\omega$, sunt reales & inæquales, Figura erit Hyperbola anguinea asymptoton flexu contrario amplexa, cum *Ovali* conjugata. Quæ species est tricesima tertia.

Fig. 40.

Si radices duæ mediæ AP & Ap æquantur inter se, *Ovalis* & Anguinea junguntur sese decussantes in forma *Nodi*. Quæ est species tricesima quarta.

Si

Si tres radices sunt æquales, Nodus vertetur in *Fig. 41.* *cuspidem* acutissimum in vertice anguineæ. Et hæc est species tricesima quinta.

Si e tribus radicibus ejusdem signi duæ maximæ *Fig. 43.* Ap & $A\omega$ sibi mutuo æquantur, *Ovalis* in punctum evanuit. Quæ species est tricesima sexta.

Si radices duæ quævis imaginariæ sunt, sola manebit Anguinea pura sine *Ovali*, decussatione, cuspidem vel puncto conjugato. Si Anguinea illa non *Fig. 42.* transit per punctum A species est tricesima septima, si transit per punctum illud A (id quod contingit *Fig. 43.* ubi termini b ac d defunt,) punctum illud A erit centrum figuræ rectas omnes per ipsum ductas & ad Curvam utrinq; terminatas bisecans. Et hæc est species tricesima octava.

In altero casu ubi terminus ey deest & propterea *XX.* figura Diametrum habet, si æquationis hujus $ax^3 = bxx + cx + d$ radices omnes AT , At , $A\pi$, sunt *Hyperbola septem defectiva, diametrum habentes.* reales, inæquales & ejusdem signi, figura erit Hyperbola Conchoidalis cum *Ovali* ad convexitatem. Quæ *Fig. 45.* est species tricesima nona.

Si duæ radices sunt inæquales & ejusdem signi & *Fig. 44.* tertia est signi contrarii, *Ovalis* jacebit ad concavitatem Conchoidalis. Estq; species quadragesima.

Si radices duæ minores AT , At , sunt æquales *Fig. 46.* & tertia $A\pi$ est ejusdem signi, *Ovalis* & Conchoidalis junguntur sese decussando in modum *Nodi*. Quæ species est quadragesima prima.

Si tres radices sunt æquales, Nodus mutabitur in *Fig. 47.* *Cuspidem* & figura erit *Cissois Veterum*. Et hæc est species quadragesima secunda.

Si